

Modelo de negocio exitoso en e-business *

Successful business model on e-business

Héctor Arturo Flórez Fernández**

Fecha de recepción: junio de 2013

Fecha de aceptación: julio de 20123

Resumen

El desarrollo económico y tecnológico avanza rápidamente. La capacidad de adaptación y cambio dentro del modelo de negocio de una empresa resulta de gran importancia. Esta situación se aprecia fuertemente en negocios involucrados con la tecnología, por consiguiente, la innovación y desarrollo tecnológico de las empresas en estas áreas es fundamental. Freemium es un modelo de negocio relativamente nuevo que nace de la necesidad de los usuarios de obtener servicios de alta calidad sin costo alguno. Este modelo cambió el concepto de negocio en el comercio de aplicaciones y soluciones tecnológicas y ha demostrado ser exitoso y adecuado para un mercado cambiante. Este artículo muestra las fortalezas y debilidades de este modelo, así como las oportunidades que presenta como medio de promoción de nuevas propuestas de valor. Adicionalmente, se propone una arquitectura que soporta y promueve este modelo, asegurando la satisfacción de los atributos de calidad necesarios para su funcionamiento.

Palabras clave: Freemium, servicios premium, servicios gratuitos, modelo de negocio

* Artículo de reflexión

** Ingeniero Electrónico e Ingeniero de Sistemas de la Universidad El Bosque, Magister en Ciencias de la Información y las Comunicaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Especialista en Alta gerencia y Magíster en Gestión de Organizaciones de la Universidad Militar Nueva Granada, estudiante de doctorado en Ingeniería en la Universidad de los Andes. Docente Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Contacto: hafllorezf@udistrital.edu.co

Abstract

Currently, the economic and technological development in the world moves quickly. Also, the ability to adapt and change within the business model of a company is very important. This situation can be seen heavily in businesses involved with technology; therefore, innovation and technological development of companies in these areas is essential. Freemium is a relatively new business model which born from the need for users to get high quality services at no cost. This model changed the concept of trading business applications and solutions and has proved very successful and suitable for a changing market. This article shows the strengths and weaknesses of this model as well as the opportunities presented as a means of promoting new value propositions. Additionally, we propose an architecture that supports and promotes this model, ensuring the satisfaction of the quality attributes required to its operation.

Keywords: Freemium, Premium Services, Free Services, Business Model

Introducción

Debido a la gran influencia que tiene Internet en diferentes escenarios sociales y comerciales, se han llevado a cabo en los últimos años la generación de varias propuestas de modelos de negocio que permiten aprovechar el creciente número de usuarios vinculados a la red, con el fin de convertirlos en clientes de un negocio específico. La clave está en cómo lograr atraer a estos usuarios, pero incluso más importante, en cómo mantenerlos, ya que existe la tendencia de resistirse al momento de pagar por servicios específicos [1]. Con base en lo anterior, el modelo de negocio Freemium [2] se enfoca en crear valor al negocio ofreciendo ciertos servicios gratuitos básicos pero de alta calidad para crear en el usuario satisfacción e identidad. Además de estos servicios gratuitos, los negocios que aplican este modelo ofrecen servicios que se denominan Premium, los cuales son servicios especiales por los cuales el usuario debe

pagar una cómoda suma de dinero. El modelo de negocio se basa en una filosofía donde, para lograr un equilibrio financiero, los clientes que han pagado por los servicios Premium soportan los costos que implican la infraestructura para ofrecer tanto los servicios Free como los servicios Premium.

En este artículo se analizan diferentes aspectos del modelo de negocio Freemium, se describe el modelo de negocio mediante su *canvas* y su impacto social. Después se presentan diferentes casos de negocios que implementaron este modelo, mostrando los factores que definieron su éxito o su fracaso. Posteriormente, se presenta una arquitectura adecuada que soporte y promueva un modelo de negocio Freemium, asegurando la satisfacción de los atributos de calidad necesarios para su correcto funcionamiento en el nivel de negocio, integración e infraestructura basada en SOA. Finalmente, se muestra cómo el modelo Freemium puede ser una ventana

de oportunidades en ambientes altamente competitivos y con una gran cantidad de soluciones a disposición gratuita para el usuario, creando a su vez nuevos retos para los arquitectos.

1. Modelo freemium

Modelos de negocio Free

Recibir un producto o servicio gratuito es una excelente estrategia para generar mayor demanda. Sin embargo, las organizaciones necesitan generar ganancias. Hay diferentes patrones que permiten aprovechar los beneficios que trae un modelo de negocio gratuito (Free) y además obtener ingresos. Entre estos patrones se encuentran el patrón basado en publicidad, como "Bait & Hook" y el modelo Freemium. El primer patrón ofrece servicios gratuitos y su fuente de ingresos es la publicidad, de esta forma el financiamiento del negocio se lleva a cabo mediante la publicidad contratada que publican dentro de su contenido. El segundo patrón propone hacer una oferta inicial gratuita que posteriormente provoque en el cliente el deseo de adquirir el producto/servicio. Finalmente, se encuentra el modelo Freemium, que surge de la unión de las palabras Free y Premium. Este término describe un modelo de negocio donde se ofrece un conjunto de productos o servicios gratuitos y un conjunto de productos o servicios con un bajo costo [4].

Freemium como modelo de negocio

El avance tecnológico en el área de TI (Tecnologías de Información) le ha ofrecido al modelo Freemium un escenario apropiado, dado que el costo de la distribución de aplicaciones y servicios a través de Internet en digital es mínimo. Por otro lado, con una infraestructura tecnológica robusta, un negocio con

modelo Freemium puede soportar usuarios ilimitados. Estas características no aplican a otros modelos de negocio ya que su distribución tendría un costo fijo y uno variable que dependerían directamente de la cantidad de usuarios a los que está enfocado el negocio. En el contexto de la propuesta de John Wiley y Sons [2] se plantea un esquema denominado *Canvas*, el cual intenta mostrar los elementos más importantes de un modelo de negocio en una sola vista, que permita visualizar de manera rápida las ventajas y desventajas de dicho modelo. El Canvas del modelo de negocio Freemium, presentado en la figura 1, permite apreciar que las fortalezas del modelo están basadas en dos propuestas de valor (VP) que consisten en ofrecer servicios básicos de manera gratuita y ofrecer mejores contenidos y servicios premium a través de un pago. De esta manera, se llega a un segmento de clientes (CS) conformado por los usuarios que buscan servicios gratuitos, llamados usuarios Free, y a otro segmento asociado a aquellos que consumen grandes volúmenes de servicios o de contenidos, son llamados usuarios Premium y son una pequeña minoría. La manera en cómo se hace efectiva la relación entre estos dos aspectos del modelo de negocio puede llevar a su éxito o fracaso.

CS	KA Infrastructure development + maintenance	VP Free basic service. Premium service.	CR Automated + mass customized	CS Large base of free users. Small base of paying users.
	KR Platform		CH	
C\$ Fixed costs. Costs of service for premium users. Cost of service for free users.			R\$ Free basic services. Paid Premium services.	

Figura 1. Canvas del modelo de negocio Freemium

Fuente: elaboración propia [2].

Impacto social

Anteriormente, ofrecer un producto gratuito para atraer clientes y cobrar sólo por beneficios adicionales era una estrategia poco factible para todo tipo de productos y servicios. En la actualidad esto es posible gracias al creciente acceso a Internet que tienen las personas y al decreciente costo de proveer servicios a través de este medio. De esta manera, este modelo cambió el concepto de negocio y aunque inicialmente había mucha incredulidad, se ha demostrado que es un modelo exitoso y adecuado para el mercado cambiante y las condiciones de producción.

Además de ser una fuente de ingreso, este modelo tiene un gran impacto social debido a que, al ofrecer servicios gratuitos, permite mayor accesibilidad a herramientas y conocimiento que de otra forma no tendrían. Aunque existen productos que logran este propósito y son enteramente gratuitos, cuando se aplica el modelo Freemium se tiene la obligación de ofrecer productos de calidad y de estar siempre mejorando, pues de esto depende la divulgación y el éxito de los productos y servicios Premium que pueda ofrecer.

Muchos negocios que adoptan el modelo Freemium, tienen la importante característica de captar cada día nuevos usuarios debido a la divulgación positiva que realizan los usuarios satisfechos acerca de los servicios que ofrece el negocio. Al punto que estos negocios implementan como servicio adicional sofisticadas herramientas para invitar nuevos usuarios. Así mismo, suelen apoyarse en esta comunidad para recibir retroalimentación en busca de mejorar servicios existentes o generar nuevos servicios.

Negocios que aplican el modelo Freemium

Actualmente existen muchas empresas que han logrado aplicar exitosamente el modelo Freemium y otras que no tuvieron éxito cuando intentaron usarlo. A continuación se presentarán algunos ejemplos que muestran cómo se puede utilizar el modelo y qué factores pueden lograr que el modelo fracase.

Skype

Skype Communications es una empresa que empezó como un sistema P2P (Peer To Peer) que permitía la comunicación a través de Internet con otros usuarios Skype por medio de texto, audio y video equivalente a chat, llamada simple y video llamada. Posteriormente, Skype amplió su portafolio de servicios gratuitos incluyendo conferencia de audio, conferencia de video, envío de archivos, escritorio compartido, entre otros. Luego, la empresa evolucionó para implementar un modelo de negocios Freemium, cuando incorporó el servicio de llamadas pagas —y a bajo precio— a teléfonos fijos y celulares. Además de esto, también se incorporaron servicios como envío de mensajes a celulares y paquetes de llamadas donde el usuario realiza pagos mensuales o anuales y recibe cierta cantidad promocional de tiempo de llamada.

Cuando Skype fue creado, las empresas de telefonía tradicionales jamás pensaron que iba a tener éxito. Sin embargo, el modelo fue muy bien acogido por los usuarios y Skype se volvió un fuerte competidor. Esto se debe principalmente a que los usuarios Free conocían y confiaban en Skype cuando se empezó a implementar el modelo Freemium. Por otro lado, sus bajos precios recibieron la atención de una gran cantidad de público. Debido a la calidad de sus servicios, la popularidad de

Skype creció y su divulgación ha sido realizada por parte de los mismos usuarios. Otro punto clave es que Skype ha logrado, gracias a las alianzas que tiene con los proveedores de servicios de telefonía, obtener ingresos superiores a los costos de operación y mantenimiento de la plataforma tecnológica.

Dropbox

Dropbox Inc. lanzó en septiembre del 2008 una aplicación de almacenamiento de archivos que funciona como un servicio de almacenamiento de seguridad (backup) remoto. Este servicio permite al usuario almacenar archivos en un servidor, a los cuales se puede acceder de forma sincronizada a través del portal de la aplicación o desde cualquier computador que contenga instalada físicamente la aplicación. Esta aplicación permite igualmente compartir archivos con otros usuarios y sincronizar las modificaciones que se realicen. Adicionalmente, tiene soporte para historial de revisiones, de forma que los archivos borrados de la carpeta de Dropbox pueden ser recuperados desde cualquiera de las computadoras sincronizadas y permite revisar la historia de un archivo en el que se esté trabajando. De esta forma, el usuario puede editar y cargar cualquier archivo sin peligro de perder las versiones previas.

Ahora, el motivo por el cual Dropbox entra en el modelo Freemium es porque la aplicación provee una capacidad mínima de espacio inicial de 2.5 GB para usuario Free y una capacidad inicial de espacio de 50 GB (Pro50) y 100 GB (Pro100) a usuarios Premium. Igualmente, mientras que los usuarios Free tienen un límite de 30 días de historial de un archivo, los usuarios pagos tienen historial con tiempo ilimitado. Para ganar espacio adicional los usuarios, tanto pagos como no pagos, pueden realizar invitaciones a otros potenciales usuarios por los cua-

les reciben 0.25 GB adicionales por cada uno que acepte la invitación. Esta estrategia le ha permitido a la empresa crecer de forma impresionante y proveer a sus clientes servicios que no se creían necesarios antes de la existencia de la empresa. Por otro lado, su éxito no proviene solo de la cantidad de usuarios Premium existentes, sino por la cantidad de estos que comparten sus archivos con otros usuarios Premium ya que la aplicación realmente almacena los archivos una sola vez en el servidor, pero dado que cada usuario Premium paga por su capacidad de almacenamiento, que incluye archivos compartidos, se cobra por la cantidad de veces que el archivo ha sido compartido con otros usuarios.

Spotify

Es una aplicación que provee acceso a millones de canciones de todo el mundo y permite la creación de listas de música. El usuario puede descargar gratuitamente la aplicación y, dependiendo de la región donde se encuentre, puede o no tener acceso gratuito a ciertas canciones que fueron compartidas por los usuarios Premium. Éste último a su vez tiene acceso gratuito al 80% del contenido musical de todo el mundo de forma inmediata, a diferencia de los usuarios Free que deben escuchar fragmentos de publicidad cada dos o tres canciones. Esta es la estrategia que le ha permitido a Spotify atraer millones de usuarios a su portal. Otra ventaja para usuarios Premium es que tienen la posibilidad de guardar sus listas de música en una cuenta personal y así poder escucharlas desde cualquier computador en cualquier lugar del mundo sin restricciones.

El problema al que se enfrenta Spotify es que, aunque entró al mercado con gran éxito, ha tenido una recaída ya que la empresa actualmente tiene muchos más usuarios Free de los que puede mantener y muchos menos

usuarios Premium de los que necesita para poder seguir manteniendo el negocio. Aunque el proyecto sigue funcionando y la aplicación aún existe, Spotify necesita cambiar su enfoque y así darle un giro a su modelo Freemium para que este se mantenga en el mercado [5] [6].

2. Implicaciones del modelo Freemium

La implementación de un modelo de negocio Freemium en una empresa puede o no ser exitosa, como se mostró anteriormente. Es imprescindible considerar las ventajas y desventajas que esto conlleva, para así poder diseñar una arquitectura adecuada que soporte las necesidades del modelo y que a su vez permita potenciar sus características favorables. A continuación se hará un análisis de los atributos de calidad más importantes para favorecer un modelo de negocio Freemium, independientemente de la vertical de negocio de la empresa que lo implementa.

Atributos de calidad Freemium

Como se mencionó anteriormente, en un modelo de negocio Freemium se ofrece un conjunto de servicios gratuitos. Estos pueden estar disponibles para el usuario por tiempo limitado o tener algún otro tipo de restricciones. Esta propuesta es muy atractiva para los usuarios, principalmente para usuarios de negocios que trabajan en Internet o que proveen servicios automatizados con plataformas tecnológicas significativamente grandes. Se ha demostrado que un servicio o producto gratuito tiene una mayor demanda que el mismo servicio o producto con un precio mínimo. Esta es claramente una de las principales ventajas de Freemium, su capacidad de atraer rápidamente nuevos usuarios free. Para la empresa, esto implica que debe ser capaz de proveer sus servicios a un número

de usuarios que crece constantemente. Esto hace que la escalabilidad sea uno de los atributos de calidad más importantes para el funcionamiento del modelo.

Adicionalmente, en un modelo de negocio Freemium, los servicios que no son pagos están generalmente asociados a servicios más completos o de mayor capacidad de almacenamiento, los servicios Premium. Es necesario entonces asegurarse que usuarios que utilicen servicios gratuitos no puedan acceder a servicios que deben ser únicamente para usuarios pagos. Por esto, la seguridad en las aplicaciones que utilizan este modelo es de gran importancia y debe existir una estrategia para manejar la confidencialidad de los datos, pues es muy común que los usuarios Premium compartan sus datos personales para crear perfiles que les permitan autenticarse de forma segura para acceder a los servicios por los cuales están pagando. La seguridad en cuanto a autenticación de usuarios es de suma importancia para que sólo los usuarios pagos accedan a los servicios Premium.

Un servicio gratuito normalmente es atractivo para los usuarios. Sin embargo, para que el éxito perdure en el tiempo y sobreviva a la competencia, es importante que los servicios ofrecidos puedan adaptarse a las necesidades de los usuarios. Además, es fundamental que se ofrezcan nuevos servicios, para retener la fidelidad del usuario. Esto es más crítico cuando hay necesidad de usuarios Premium. Es fundamental que los servicios Premium sean lo suficientemente atractivos para que el usuario quiera pagar por estos. Aunque los usuarios Premium son minoría, es vital mantenerlos interesados para lograr el equilibrio necesario y que el negocio sea exitoso. Por ende, la extensibilidad en cuanto a servicios, productos y promociones ofrecidas, es fundamental cuando se desea implementar un modelo Freemium.

4. Diseño e implementación de un modelo de negocio Freemium sobre SOA

Después de realizar un análisis de los atributos de calidad que deben primar en un modelo de negocio Freemium, el propósito es proponer un diseño y una estrategia de implementación que favorezcan dichos atributos y que a su vez sea una solución recurrente para modelos de negocio Freemium en diferentes verticales de negocio.

Como marco de referencia de la solución que se propone, se definieron tres dimensiones relevantes en la arquitectura. En primer lugar, el nivel de negocio donde se ubican todos los procesos de negocio claves de la entidad; es decir, aquellos que generan valor y

son sus operaciones principales del funcionamiento. En segundo lugar, se define una zona de integración o modelo de integración donde se orquestan las funcionalidades de la empresa, sus sistemas legados y sus entidades. Finalmente, se encuentra el más bajo nivel de implementación tecnológica donde, para este caso de estudio y en coherencia con los atributos de calidad definidos, es la arquitectura basada en servicios (SOA).

Dentro de este contexto se deben favorecer en estos tres niveles, los tres atributos de calidad nombrados en la sección anterior: seguridad, escalabilidad y extensibilidad. Para este fin y teniendo en cuenta que podría realizarse un diseño con otras características que también cumplan estos atributos, se propone un patrón vertical para el modelo de negocio Freemium.

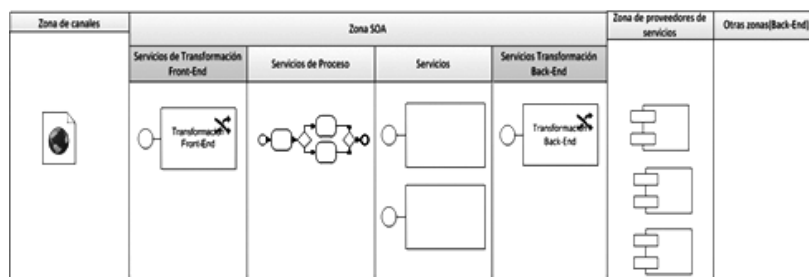


Figura 2. Ecosistema del patrón propuesto

Fuente: elaboración propia.

Core Process Encapsulation

Este patrón tiene como objetivo mostrar una fachada integrada y segura a los usuarios, manteniendo una integración efectiva con los proveedores de servicios y evitando que sea posible el uso de servicios de bajo nivel que pueden generar vulnerabilidades en el sistema, desde la fachada al usuario. Para cumplir este objetivo, el patrón propone dividir la arquitectura del sistema en una parte que tiene contacto directo con los usuarios

Front-end y otra que tiene contacto con los sistemas legado y demás proveedores de servicios de la organización, Back-end.

Adicionalmente, este patrón favorece un nivel alto de cohesión, un nivel bajo de acoplamiento y una homogeneidad generalizada en las entidades que se manejan al interior del *core* de la compañía, lo cual permite que haya extensibilidad. Esto evita el uso de servicios de bajo nivel desde la parte de presentación.

Por último, este patrón favorece la multicausalidad y la facilidad de aumentar la cantidad de proveedores de servicios sin afectar el *core* de las operaciones del negocio (escalabilidad), siendo necesario solamente implementar nuevos servicios de transformación en el bus de servicios back-end para poder conectar un nuevo proveedor de servicios.

5. Modelo Freemium como ventana de oportunidades

En un contexto de gran competitividad y variedad de opciones, como el comercio electrónico, no es fácil mostrar de manera adecuada propuestas de valor que sean innovadoras en nuevas aplicaciones que, a simple vista, tienen competidores de gran fortaleza con soluciones similares conocidas. Un modelo de negocio Freemium se presenta como una alternativa que permite a los actores, emergentes en el mercado, mostrar de manera gratuita nuevas propuestas, con el fin de impactar a aquellos usuarios para los cuales los servicios gratuitos y con valor agregado resultan muy atractivos y cada vez más solicitados, y así posteriormente atraerlos e invitarlos a optar por opciones pagas que diferencian el nuevo producto de los demás.

Debido a las diferentes opciones de productos gratuitos que se encuentran actualmente, muchos usuarios se inclinan por este tipo de servicio y no por aquellos que son pagos. Por eso, el optar por un modelo de negocio Freemium también se abre la posibilidad de atraer a esta categoría de usuarios, y se abre las puertas para que, una vez se sientan cómodos con los productos y servicios ofrecidos, ellos accedan al grupo reducido de usuarios Premium.

6. Conclusiones y trabajo futuro

El modelo de negocio Freemium permite atraer a un grupo importante de usuarios cuando hay un nivel de satisfacción alto, permitiendo una divulgación positiva y favoreciendo el modelo de negocio. Es importante conocer las características de un modelo de negocio Freemium antes de implementarlo. También es fundamental tener claro cuál es el usuario objetivo, para poder satisfacer las necesidades de estos y lograr un equilibrio entre los usuarios Free y los usuarios Premium, teniendo presente que los segundos son la fuente de ingreso del modelo.

Aunque este modelo puede llegar a ser muy exitoso, tiene una gran vulnerabilidad y si no es implementado correctamente las ganancias no serán suficientes para soportar el negocio. Existen diferentes verticales de negocio que usan modelos de negocio Freemium, el análisis de los atributos de calidad que son necesarios para potenciar el modelo han sido pensados únicamente para implementar de manera adecuada el modelo, sin embargo, es necesario considerar las características propias de la operación del negocio y, dependiendo de la vertical a la que pertenezca, realizar un análisis de atributos y requerimientos donde se prioricen los atributos presentados en este artículo y los requeridos por las condiciones del negocio.

Aunque una arquitectura basada en servicios (SOA) favorece atributos de calidad de extensibilidad y, en algunos casos, de escalabilidad. SOA no es la única arquitectura que podría satisfacer las necesidades de un modelo de negocio Freemium. Modelos basados en arquitecturas en estrella (Hub y Spoke) o modelos Peer to Peer (P2P) podrían también favorecer la escalabilidad, la extensibilidad y la seguridad si se combinan de manera adecuada con otros patrones arquitecturales y

podrían favorecer atributos como el rendimiento, sin requerir una infraestructura tan robusta como la que demanda SOA.

Tomando en cuenta el análisis realizado, sería interesante realizar propuestas futuras de otros patrones que favorezcan los atributos de calidad mencionados. La propuesta de estos patrones no necesariamente debe tener enfoque SOA, pero lo que se busca es que éstas aseguren las mismas implicaciones de estos atributos para un modelo de negocio Freemium o una adaptación particular a verticales de negocio distintas pero que tengan en cuenta los atributos de calidad anteriormente nombrados.

Referencias

- [1] A. M. Reol, C. Baladrón y otros, "New Business Models: User Generated Services", *IEEE Latin America Transactions*, Vol. 7, No 3. 2009.
- [2] A. Osterwalder, Y. Pigneur, *Business Model Generation*, Ed. John Wiley and Sons. 2010.
- [3] H. Wang, A. Chin, "Social Influence on Being a Pay User in Freemium-based Social Networks", in *International Conference on Advanced Information Networking and Applications*. 2011.
- [4] A. Osterwalder, *Business Model Generation*, Wiley. 2010.
- [5] L. Gannes, *Case Studies in Freemium: Pandora, Dropbox, Evernote, Automattic and MailChimp* [en línea]. Disponible en <http://gigaom.com/2010/03/26/case-studies-in-freemium-pandoradropbox-evernote-automattic-and-mailchimp>, Acceso: noviembre 2 de 2011.
- [6] S. O'Hear, *Spotify, the American Dream, and why freemium is a broken record* [en línea]. Disponible en <http://eu.techcrunch.com/2011/04/14/spotify-the-american-dream-and-why-freemium-is-a-broken-record/>
- [7] M. Woloszynowicz, *Web 2.0 Development and Business Lessons*, [en línea], Acceso: noviembre 2, 2011.